

\* NOVA \*

N. 990 - 26 APRILE 2016

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

## LANCIATO IL RAZZO SOYUZ CON SENTINEL-1B E 4 ALTRI SATELLITI

Alle 23:02:13 CEST di ieri dallo spazioporto di Kourou, nella Guyana francese, è stato lanciato con successo un razzo russo Soyuz in una missione congiunta per indirizzare su orbite diverse due satelliti principali (Sentinel-1B dell'ESA e Microscope dello CNES francese) nonché 3 CubeSat di team studenteschi universitari, di cui uno (E-St@R-II) costruito dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino, e gli altri due costruiti da Université de Liège in Belgio (OUFTI-1) e da Aalborg University in Danimarca (AAUSat-4). Le dimensioni dei CubeSat lanciati sono 10x10x11 cm. Il programma di lancio multiplo è stato eseguito dallo stadio superiore Fregat durante 10 ore di volo.



Il lancio del razzo Soyuz da Kourou il 25 aprile 2016, v. <https://www.youtube.com/watch?v=Po-elm7SI> (Fonte: Arianespace/ESA)

Il payload principale Sentinel-1B è il quarto esemplare di satellite radar ad apertura sintetica (SAR) in banda C messo in orbita eliosincrona per il programma ESA Copernicus per la mappatura dei mari, dell'atmosfera e dei disastri naturali con monitoraggio continuo, giorno e notte, anche attraverso nubi e pioggia, e risoluzione di 5 metri al suolo; lo chassis del satellite è stato prodotto da Thales Alenia Space, mentre il radar SAR è di Airbus Defence & Space.

L'altro satellite scientifico Microscope si propone di eseguire, ad alta quota orbitale, esperimenti relativistici con masse di diversi materiali, con un controllo d'assetto molto spinto per minimizzare ogni forza di disturbo agente in orbita; il principio studiato è quello di equivalenza per la caduta dei gravi nel vuoto, già proposto da Galileo e praticamente dimostrato dal comandante David Scott nella missione lunare Apollo 15 usando una piuma e un attrezzo pesante lasciati cadere affiancati e toccando il suolo nello stesso istante.

Per approfondimenti: <https://sentinel.esa.int/web/sentinel/missions>

<http://copernicus.eu/> - <http://www.asi.it/it/attivita/osservazione-della-terra/copernicus>

[http://www.esa.int/Education/CubeSats - Fly\\_Your\\_Satellite](http://www.esa.int/Education/CubeSats - Fly_Your_Satellite) - <http://www.cubesatteam-polito.com/>

[https://www.youtube.com/watch?v=Kvf5iehg1\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=Kvf5iehg1_I)